

JP 11-144047

**FILE SYSTEM AND RECORDING MEDIUM PROGRAM USED FOR
THE SAME SYSTEM IS RECORDED**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the file system of high usability by backing up the same data when data are processed and retrieving them for reuse, and making it possible to confirm and reuse the process conditions.

SOLUTION: A copying machine 11 sends out process conditions of a user ID, copy density, etc., as additional data to a server device 12 through an intranet together with document data at a process instruction for a copying function, etc. The server device 12 while storing the document data on mass storage device 13 and 16 stores the storage addresses and other additional data in a database on a hard disk device by user IDs so that they can be retrieved, and then displays the additional data out so that the document data can easily be selected when reused and sends the data to the copying machine 11 together with the selected document data.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 11 - 144047

(43) 公開日 平成 11 年 (1999) 5 月 28 日

(51) Int.Cl.⁶
G 0 6 T 1/60
G 0 3 G 21/00
H 0 4 N 1/21

識別記号

3 8 8

F I

G 0 6 F 15/64

G 0 3 G 21/00

H 0 4 N 1/21

4 5 0 A

3 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平 9 - 313051

(22) 出願日 平成 9 年 (1997) 11 月 14 日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号

(72) 発明者 高橋 浩

東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式

会社リコー内

(72) 発明者 鈴木 清詞

東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式

会社リコー内

(72) 発明者 原田 尚

東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式

会社リコー内

(74) 代理人 弁理士 有我 軍一郎

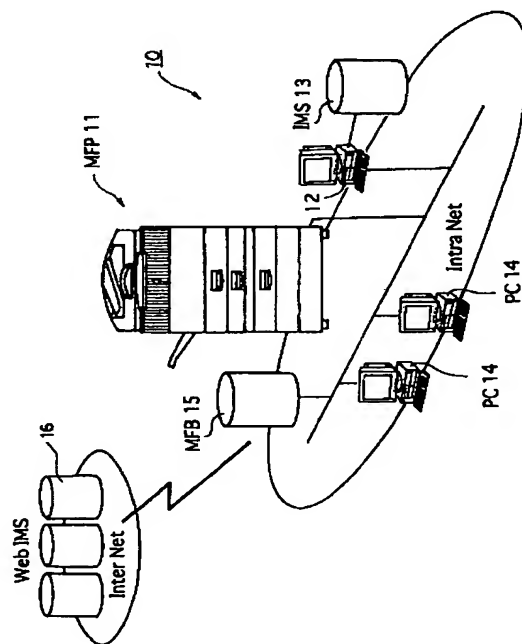
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファイルシステムおよび該システムに使用するプログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、データの処理時に同一のデータのバックアップを取って必要なときに検索し再利用できるようにすると併せて、処理条件の確認・再利用も可能にすることにより、処理データの容易な検索および手間のない同様な処理を実現して、利用性の高いファイルシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 複写機 11 は複写機能などの処理命令に応じて、ユーザ I D や複写濃度などの処理条件を付加データとして文書データと共にイントラネットを介してサーバ装置 12 に送出する。サーバ装置 12 はその文書データを大容量記憶装置 13、16 に蓄積させるのと同時に、ハードディスク装置 43 内のデータベースにユーザ I D 毎にその蓄積アドレスおよび他の付加データを検索読出可能に格納した後に、その文書データの再利用時には容易に選択できるように付加データを表示出力して、選択された文書データと共に複写機 11 に送出する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】画データを読み取って用紙に記録出力する複写機能、画データや文字データを通信線を介して送受信する伝送機能、または受け取った画データや文字データを用紙に記録出力する記録機能のうちの 1 つ以上を少なくとも備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、該データを蓄積する記憶手段を接続したファイルシステムであって、

前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる蓄積管理手段を具備し、

該蓄積管理手段は、前記機能により処理されるデータと共に該処理データの処理条件を取得し対応付けして記憶手段に蓄積させることを特徴とするファイルシステム。

【請求項 2】前記記憶手段内に蓄積された処理データを処理命令の入力に従って該記憶手段内から読み出して出力する出力管理手段を具備し、

該出力管理手段は、操作手段から入力された処理命令に従って、記憶手段内に蓄積する少なくとも処理条件を読み出して表示手段に表示出力し、操作手段から選択された記憶手段内の対応する少なくとも処理データを読み出して処理先に出力することを特徴とする請求項 1 に記載のファイルシステム。

【請求項 3】前記記憶手段内に蓄積された処理データを処理命令の入力に従って該記憶手段内から読み出して出力する出力管理手段を具備し、

該出力管理手段は、操作手段から入力された処理命令に従って、同時に指定された処理条件に対応付けられている記憶手段内の処理データあるいは該処理データに対応付けられている処理条件を読み出して表示手段に表示出力し、操作手段から選択された記憶手段内の対応する少なくとも処理データを読み出して処理先に出力することを特徴とする請求項 1 に記載のファイルシステム。

【請求項 4】前記処理条件として、複写時における複写枚数、原稿サイズ・方向、用紙サイズ・方向のうちの少なくとも 1 つ以上を取得することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 5】前記処理条件として、複写時における複写濃度、画像モード、変倍率、後処理、両面複写、分割複写、集約複写、複写時印字、編集複写のうちの少なくとも 1 つ以上を取得することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 6】前記蓄積管理手段は、複数ページにわたる処理データを処理する一処理に対応する処理条件を記憶手段内に蓄積させることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 7】前記蓄積管理手段は、蓄積命令の入力の有無に拘らず前記機能により処理される同一の処理データを自動的に記憶手段に蓄積させることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 8】前記蓄積管理手段は、前記機能により処理

される同一のデータを記憶手段に蓄積させる動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されたときには、該処理データの蓄積を取り消すことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のファイルシステム。

05 【請求項 9】画データを読み取って用紙に記録出力する複写機能、画データや文字データを通信線を介して送受信する伝送機能、または受け取った画データや文字データを用紙に記録出力する記録機能のうちの 1 つ以上を少なくとも備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、接続あるいは内蔵された中央処理装置が使用するプログラムを記録した記憶媒体であって、

10 前記処理装置本体により処理される同一のデータを記憶手段に送出して蓄積させるとともに該処理データの処理条件を取得して対応付けし蓄積させる処理を、前記中央処理装置に実行させるためのプログラムを該中央処理装置が読出可能に記録されていることを特徴とする記憶媒体。

15 【請求項 10】前記記憶手段から、処理命令の入力に従って、該記憶手段内に蓄積する少なくとも処理条件を読み出して表示出力し、または同時に指定された処理条件に対応付けられている処理データあるいは該処理データに対応付けられている処理条件を読み出して表示出力し、該表示のうちから選択された処理データを記憶手段内から読み出して処理先に出力する処理を、前記中央処理装置に実行させるためのプログラムを該中央処理装置が読出可能に記録されていることを特徴とする請求項 9 に記載の記憶媒体。

25 【請求項 11】前記機能により処理される同一の処理データを記憶手段に蓄積させる処理を、前記中央処理装置に蓄積命令の入力の有無に拘らずに実行させるためのプログラムを該中央処理装置が読出可能に記録されていることを特徴とする請求項 9 または 10 に記載の記憶媒体。

30 【請求項 12】前記中央処理装置に実行させるためのプログラム内に、前記記憶手段に処理データおよび処理条件を蓄積させる動作前あるいは動作中に蓄積回避命令が入力されたときには該処理データの蓄積を取り消す中止処理が組み込まれ、該中央処理装置が読出可能に記録されていることを特徴とする請求項 9 から 11 のいずれかに記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

45 【発明の属する技術分野】本発明は、ファイルシステムおよび該システムに使用するプログラムを記録した記録媒体に関し、データの複写、ファクシミリ通信、プリントアウトなどのデータ処理を行なう処理システムに適用され、取り扱うデータをバックアップすることができ、さらに容易に所望のデータを読み出し可能にしたものに関する。

50 【0002】

【従来の技術】従来より、重要であるために保管する文書（画像や文字が表示された文書）や、将来使用する可能性のある文書などの書類は、紙に記録させた状態のままファイルされて書棚等に整理されていた。しかし、書類が膨大な事業所などでは、その保管に場所が取られてしまふのと共に、所望の書類を探すのにも手間が掛かっていた。

【0003】このため、近年には、データ処理技術の高度化・高速化と共に、記憶手段の低価格化に伴って、保管する必要のある文書は、スキャナ装置により読み取らせて大容量記憶装置に蓄積させておく、所謂、ファイルシステムが出現しており、このファイルシステムは、書類が膨大な事業所などに限らずに導入されている。この種のファイルシステムとしては、文書をデータベース中に、その種別に依じて系統的に分類するなどして、関連する文書なども容易に検索できるように工夫されているものもあり、近時には、さらに利用性を向上させるべく様々なファイルシステムが提案されている。例えば、特開平 5-35737 号公報、特開平 6-119393 号公報、参照。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のファイルシステムにあっては、いずれにしてもスキャナ装置により文書を読み取らせる必要があるため、その都度、整理することができないときには後回しにされて積み上げられた状態となってしまう。また、このような書類を整理するためには、保管の要否を確認した後に、保管する必要のある文書を個々にスキャナ装置により読み取らせるとともに分類するための入力作業を行わなければならない、まとめてファイル作業を行なおうにも、作業が煩雑であるために、結局、保管する文書を少なくするなどしてしまう。

【0005】また、ファイルシステムに保管する文書は、保管するか否かにより整理されたものであることから、保管されずに廃棄された文書は後になって必要となっても入手することができない。このため、文書の保管の要否を確認する際に、その判断が容易な書類ばかりとは限らないことから、作業に時間が掛かってしまう。また、そのときには、不要な書類であっても、後になって必要になるものもある。

【0006】ところで、ファイルシステムに保管する文書は、会議に使用するためにコピーした書類であったり、取引先とファクシミリ装置などにより送受信した書類であったり、ワークステーション（WS）やパーソナルコンピュータ（PC）などにより作成してプリントアウトした書類などである。要するに、保管する文書は、1 回以上電気信号に変換処理されて用紙に記録出力などされているものである。

【0007】このことから、本発明者は、従来のファイルシステムにおける問題を解消すべく、検討を重ねるこ

とによって、このファイルシステムに保管されるまでの文書の経過を抽出することに至り、この文書データを利用することができないかと、鋭意開発を行ない課題を解消するに至った。また、従来のファイルシステムでは、スキャナ装置により文書を読み取らせた画データを蓄積しておくものであるため、後にその文書が必要になったときにその画データを検索して記録装置に読み込ませて記録出力させるが、このときに出力条件など入力しなければならない場合がある。特に、本出願人が提案する後述のファイルシステムのように複写作業などに伴うデータ処理に着目してそのデータをそのまま蓄積するようにした場合には、所望のデータを容易に検索して複写時と同一の処理を施した文書を迅速に取得したいという要望が挙がるのは容易に予想される。

【0008】そこで、本発明は、処理するデータと同一のデータを当該処理時に取得して蓄積することにより、取り扱うデータのバックアップを実現して、処理したデータを必要なときに容易に利用できるようにする。また、このバックアップを意識して操作する必要をなくして、ファイル作業自体を行なうことなくデータを保管管理することができるようにする。さらに、再利用を希望するデータの容易な検索および手間の必要のない同様な処理を実現することにより、迅速に入手などすることをできるようにして、利用性の高いファイルシステムを提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項 1 に記載の発明は、画データを読み取って用紙に記録出力する複写機能、画データや文字データを通信線を介して送受信する伝送機能、または受け取った画データや文字データを用紙に記録出力する記録機能のうちの 1 つ以上を少なくとも備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、該データを蓄積する記憶手段を接続したファイルシステムであって、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる蓄積管理手段を具備し、該蓄積管理手段は、前記機能により処理されるデータと共に該処理データの処理条件を取得し対応付けて記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。

【0010】この請求項 1 に記載の発明では、ユーザが処理命令を入力して処理装置本体により処理させる同一のデータが、該処理データの処理条件と共に記憶手段に蓄積される。したがって、処理データは、処理命令により処理されるのと同時に、その処理条件と共に保管管理することができる。請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の発明の構成に加えて、前記記憶手段内に蓄積された処理データを処理命令の入力に従って該記憶手段内から読み出して出力する出力管理手段を具備し、該出力管理手段は、操作手段から入力された処理命令に従って、記憶手段内に蓄積する少なくとも処理条件を読み出

して表示手段に表示出力し、操作手段から選択された記憶手段内の対応する少なくとも処理データを読み出して処理先に出力することを特徴とするものである。

【0011】この請求項2に記載の発明では、記憶手段内の処理データは、入力された処理命令に従って、表示出力され選択された処理条件に対応する処理データが読み出されて出力される。したがって、選択された処理条件の処理データが処理可能な機能または手段に出力され処理される。このとき、処理条件を添付して出力することにより同一の処理条件で処理することもできる。

【0012】請求項3に記載の発明は、請求項1に記載の発明の構成に加えて、前記憶手段内に蓄積された処理データを処理命令の入力に従って該記憶手段内から読み出して出力する出力管理手段を具備し、該出力管理手段は、操作手段から入力された処理命令に従って、同時に指定された処理条件に対応付けられている記憶手段内の処理データあるいは該処理データに対応付けられている処理条件を読み出して表示手段に表示出力し、操作手段から選択された記憶手段内の対応する少なくとも処理データを読み出して処理先に出力することを特徴とするものである。

【0013】この請求項3に記載の発明では、記憶手段内の処理データは、入力された処理命令に従って、同時に指定される処理条件に対応する処理データまたは他の処理条件が表示出力され、そのうちから選択された処理データが読み出されて出力される。また、さらに処理条件を指定されることにより他の処理条件にも対応する処理データまたは他の処理条件が表示出力され、この繰り返しの後に選択された処理データが読み出されて出力される。したがって、記憶手段内の処理データは、記憶を辿って検索することができ、選択の範囲を絞り込んでから読み出されて処理可能な機能または手段に出力され処理される。このとき、処理条件を添付して出力することにより同一の処理条件で処理することもできる。

【0014】請求項4に記載の発明は、請求項1から3のいずれかに記載の発明の構成に加えて、前記処理条件として、複写時における複写枚数、原稿サイズ・方向、用紙サイズ・方向のうちの少なくとも1つ以上を取得することを特徴とするものである。この請求項4に記載の発明では、複写処理を行なった際には、少なくとも複写枚数、原稿サイズ・方向、用紙サイズ・方向の1つ以上を蓄積することができる。したがって、記憶の範囲内でこれらを指定して処理データを選択読出し出力することができる。

【0015】請求項5に記載の発明は、請求項1から4のいずれかに記載の発明の構成に加えて、前記処理条件として、複写時における複写濃度、画像モード、変倍率、後処理、両面複写、分割複写、集約複写、複写時印字、編集複写のうちの少なくとも1つ以上を取得することを特徴とするものである。この請求項5に記載の発明

では、複写処理を行なった際には、少なくとも複写濃度、画像モード、変倍率、後処理、両面複写、分割複写、集約複写、複写時印字、編集複写の1つ以上を蓄積することができる。したがって、記憶の範囲内でこれらを指定して処理データを選択読出し出力することができ、処理データに添付することにより用紙に同一の処理条件で画像を記録出力することができる。

【0016】請求項6に記載の発明は、請求項1から5のいずれかに記載の発明の構成に加えて、前記蓄積管理手段は、複数ページにわたる処理データを処理する一処理に対応する処理条件を記憶手段内に蓄積させることを特徴とするものである。この請求項6に記載の発明では、記憶手段内には一処理に対して一処理条件が対応付けられて蓄積される。したがって、ページ毎に処理条件を蓄積するよりも記憶容量の消費を少なくすることができる。

【0017】請求項7に記載の発明は、請求項1から6のいずれかに記載の発明の構成に加えて、前記蓄積管理手段は、蓄積命令の入力の有無に拘らず前記機能により処理される同一の処理データを自動的に記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。この請求項7に記載の発明では、処理データは、ユーザに他の特別な入力操作を要求することなく（蓄積命令の入力の有無に拘らずに）、記憶手段内に自動的に蓄積される。したがって、処理データは、ユーザが意識することなくバックアップされた後に、任意に読み出して処理することができる。

【0018】請求項8に記載の発明は、請求項1から7のいずれかに記載の発明の構成に加えて、前記蓄積管理手段は、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されたときには、該処理データの蓄積を取り消すことを特徴とするものである。この請求項8に記載の発明では、ユーザの蓄積命令の入力の有無に拘らずに蓄積される処理データであっても、蓄積動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されると、蓄積動作が中止されたり、蓄積データが消去されるなどして、蓄積が取り消される。したがって、処理データのファイル（バックアップ）を望まないときなどに、蓄積回避命令を入力することによりバックアップされることがない。

【0019】また、請求項9に記載の発明は、画データを読み取って用紙に記録出力する複写機能、画データや文字データを通信線を介して送受信する伝送機能、または受け取った画データや文字データを用紙に記録出力する記録機能のうちの1つ以上を少なくとも備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、接続あるいは内蔵された中央処理装置が使用するプログラムを記録した記憶媒体であって、前記処理装置本体により処理される同一のデータを記憶手段に送出して蓄積させるとともに該処理データの処理条件を取得して対応付けし蓄積さ

せる処理を、前記中央処理装置に実行させるためのプログラムを該中央処理装置が読出可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0020】請求項10に記載の発明は、請求項9に記載の発明の構成に加えて、前記記憶手段から、処理命令の入力に従って、該記憶手段内に蓄積する少なくとも処理条件を読み出して表示出力し、または同時に指定された処理条件に対応付けられている処理データあるいは該処理データに対応付けられている処理条件を読み出して表示出力し、該表示のうちから選択された処理データを記憶手段内から読み出して処理先に出力する処理を、前記中央処理装置に実行させるためのプログラムを該中央処理装置が読出可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0021】請求項11に記載の発明は、請求項9または10に記載の発明の構成に加えて、前記機能により処理される同一の処理データを記憶手段に蓄積させる処理を、前記中央処理装置に蓄積命令の入力の有無に拘らずに実行させるためのプログラムを該中央処理装置が読出可能に記録されていることを特徴とするものである。請求項12に記載の発明は、請求項9から11のいずれかに記載の発明の構成に加えて、前記中央処理装置に実行させるためのプログラム内に、前記記憶手段に処理データおよび処理条件を蓄積させる動作前あるいは動作中に蓄積回避命令が入力されたときには該処理データの蓄積を取り消す中止処理が組み込まれ、該中央処理装置が読出可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0022】これら請求項9～12に記載の発明では、記憶媒体内からプログラムが中央処理装置に読み出されて実行されることにより、該中央処理装置が上記請求項1～6に記載の発明における蓄積管理手段または出力管理手段として機能する。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面に基づいて説明する。図1～図24は本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの一実施形態を示す図である。図1において、10はデータを有効利用するために構築されているデータ管理システムであり、このデータ管理システム10は、ユーザが取り扱うデータをバックアップするデータバックアップシステムとして機能するとともに、そのユーザの必要に応じてファイルシステムとしても機能してデータを再利用することができるように構築されており、ユーザの事業所内のイントラネット上に接続されている高機能デジタル複写機(MFP: Multi Function Printer) 11と、サーバ装置12と、大容量記憶装置(IMS: Infinit Memory Server) 13と、パーソナルコンピュータ(PC) 14と、接続装置(MFB: Multi Function Box) 15と共に、インターネット上の後述するサービスを提供するサービス提供会社の大容量記憶装置(Web IMS) 16により構築されて

いる。

【0024】複写機11は、図2に示すように、装置各部を統括制御する制御部21に、表示部22、操作部23、NCU部(網制御装置) 24、通信制御部25、読取装置26、記録装置27、画像メモリ部28、および画像処理部29がバス30を介して接続されており、この制御部21は内蔵するCPU(Central Processing Unit: 中央処理装置)がROM(Read Only Memory: 記憶媒体)内から読み出した制御プログラムに従って装置各部の駆動条件や管理データ等の各種情報を記憶するとともに動作する上で必要なデータを記憶するRAM(Random Access Memory)を利用して後述する各種機能と共に本発明の各種処理を実行する。

【0025】表示部22および操作部23は、図3に示す装置本体の前部上面に設けられた操作表示パネル内に構成されており、駆動条件、装置状態、あるいは入力情報などの各種情報を表示してユーザによる設定や命令等の入力操作を行なうためのタッチパネル付き表示操作LCD(Liquid Crystal Display) 22a、テンキー23b、ファンクションキー(Fキー) 23c、スタートキー23d、およびストップキー23eなどが配設されていると共に、IDカードをセットして各種情報を読み書きする不図示のスロットが配設されている。

【0026】通信制御部25は、PSTN(Public Switched Telephone Network)を介して発着信を行なう際に所定の回線制御を実行して回線接続あるいはその切断を行なうNCU部(網制御装置) 24が接続されており、画データや各種手順信号を内蔵するモデム装置により変復調しそのNCU部24を介してファクシミリ通信(送受信)を実行するとともに不図示のI/F(インターフェイス)によりイントラネットに接続されて画データや文字データなどの文書データの送受信(伝送)を実行する。

【0027】読取装置26は、図4および図5に示すように、大面積のコンタクトガラス26a上に原稿スケール26bの挟角により形成される原稿位置基準26cに角が一致するように原稿Pを位置決め載置した後に、そのコンタクトガラス26a上に接離可能に取り付けられた圧板26dによりその原稿Pを密着させた状態で、原稿Pから送信/複写する画データを読み取るようになっており、セットした原稿Pに副走査方向に移動する第1キャリッジ26eに取り付けた主走査方向に延在する露光ランプ26fから光を照射してその画像面からの反射光を第1ミラー26gにより偏向した後に、さらにその反射光を第1キャリッジ26eの1/2の速度で移動することにより反射光の光路長Lを一定に維持する第2キャリッジ26hに取り付けた第2、第3ミラー26i、26jにより反転させて結像レンズ26kによりCCD(ChargeCoupled Device) 26mに投影して光電変換することにより画データを読み取る。なお、この読取装置26は、複数枚の原稿Pを自動的

に処理できるように、圧板に代えて原稿テーブルにセットした原稿Pをコンタクトガラス26a上に自動搬送して読取後に排紙テーブルに搬出する装置（ADF: Auto Document Feeder）を搭載させてもよいことは言うまでもない。

【0028】記録装置27は、読取／受信してハードディスク装置からなる画像メモリ部28にビットマップ展開して蓄積した画データを、例えば、公知の電子写真記録方式により400dpi、256階調で用紙に画像を記録するものであり、詳細には説明しないが、読取／受信した画データに基づいて回転駆動させつつ帯電させた感光体上に光書き込みすることにより静電潜像を形成した後、トナーを付着させてトナー現像し、記録する画像に適した、あるいは指定されたサイズの用紙を給紙カセットから搬送してそのトナー像を転写し定着させ装置外に排紙する。なお、記録装置27は、電子写真記録方式以外にも、例えば、インクジェット方式、サーマルヘッド方式、ドットインクパッド方式などであってもよいことは言うまでもない。

【0029】画像処理部29は、送信する画データをデータ圧縮して符号化する一方、受信した画像データを伸長して復号化するDCR（符号化復号化）として機能するとともに、ユーザがPC14などで作成した文書などの文字データ（コードデータ）を画像メモリ部28中にマップ展開して画データとする変換処理などを要求に応じて行なうようになっている。なお、この画像処理部29が行なう画データの圧縮は、データ容量を小さくするためであるので、公知のいずれの方式であっても複写機11およびサーバ装置12の双方が処理可能であればよく、例えば、画像メモリ28内の400dpi、各画素8ビットのビットマップデータをGBTC（Generalized Block Truncation Coding）方式で圧縮することが考えられる。

【0030】したがって、この複写機11は、画データを伝送するファクシミリ通信や文書データをPC14間などで伝送するデータ通信などを行なう伝送機能と、読取画データを記録出力する複写（コピー）機能と、受信文書データを記録出力する記録機能とを備える処理装置を構成しており、複写機としてだけでなく、ファクシミリ装置、プリンタ装置、スキャナ装置としても利用することができるようになっている。なお、この複写機11の操作部23にセットされるIDカードには、ファクシミリ通信先の電話番号やPC14のアドレスまたは複写時の縮小率などの処理条件と共にユーザIDやユーザ名などが書き込まれている。このため、複写機11は、操作部23のFキー23cの押下による機能選択の後に（複写の場合にはそのまま）スタートキー23dが押下されたときには、処理条件を読み出して容易に各種機能を利用できるとともに、同時にユーザIDをICカードから読み出して（PC14により利用される場合には文書データとともに受け取って）利用した処理機能や処理枚数などの管理情報を

そのユーザID毎に制御部21のRAM内に格納して課金処理などに利用することができるようになっており、備える機能により処理する文書データをユーザによる処理命令（PC14からの処理命令や自機内で処理する受信文書データの記録出力命令などを含む）に従って所望のデータ処理を行なうのと同時に、後述するその文書データのサーバ装置12への送出の際にはそのユーザIDの入力を要求することなく流用して付加データ（特定情報）としその文書データに添付（付加）する。なお、このときに、複写機11がICカードをセットされることなく（ユーザIDを入力されることなく）動作される場合には課金処理時に共通費として使用する複写機11に予め割り振っておいた共有IDを不揮発RAM内から読み出してユーザIDとして使用しその文書データは共有文書データとして処理する。

【0031】そして、接続装置15は、複写機11、サーバ装置12、PC14などの端末装置のネットワークハブとして機能して相互間のデータ通信を中継することによりローカルエリアネットワーク（LAN）環境を構築するとともに、インターネットに接続して複写機11、サーバ装置12あるいはPC14からインターネット上のサービス提供会社にアクセスして各種情報を利用することができるように機能してイントラネット環境を構築する。

【0032】このため、PC14は、CPU、メモリ（ROM、RAMなど）、およびI/O（Input/Output）回路等からなり、ディスプレイを見ながらキーボードやマウスなどを操作することにより不図示のハードディスク装置（記憶媒体）内から読み出したアプリケーションプログラムに従って演算処理などを行なうことにより文書や画像の作成などの各種処理を行なうシステムとして利用することができるようになっており、その文書データは複写機11にユーザIDと共に処理命令（指示）を送出することにより複写機11の各種機能を利用してプリントアウトしたり、入力した送信先にファクシミリ送信することができるとともに、複写機11がファクシミリ受信した画データを受け取ったり、複写機11に読み取らせた画データを受け取ったりすることができるようになっている。

【0033】また、大容量記憶装置16は、サービス提供会社の不図示の通信制御装置を介してインターネットに接続されており、その通信制御装置は、CPUが記録媒体内から読み出した制御プログラムに従って登録ユーザからのアクセスにより大容量記憶装置16を書込・読出可能にオープンして、バックアップするための蓄積命令があったときには続けて送られてくる後述する付加データ（特定情報）を対応付けられた文書データをそのまま蓄積する一方、アクセスに続けて蓄積する文書データの参照命令があったときにはその参照命令に従って、例えば、サーバ装置12による付加データ（ユーザID）の特定によりアドレスを指定された文書データの転送命令が

送られてきたときにはそのアドレスの文書データを大容量記憶装置16から読み出して返送するようになっている。

【0034】サーバ装置12は、図6に示すように、CPU41、メモリ（ROM、RAMなど）42、ハードディスク装置（記憶媒体）43、ディスプレイ44、タッチパネル45、キーボード46、マウス47、I/O回路48、ネットワークI/F49、およびタイマ機能50を備えて、PC14と同様に使用可能なPCにより構成されており、CPU41がハードディスク装置43内から読み出したアプリケーションプログラムに従って装置各部42~49を統括制御して本発明の各種処理を実行する。このサーバ装置12は、I/O回路48を介して大容量記憶装置13が接続されるとともに、ネットワークI/F49にイントラネットを構築するイーサネットケーブルなどが接続されており、サービス提供会社のバックアップサービスを受けるために、メモリ部42内の不揮発RAM内にそのサービス提供会社のアドレス、登録ID（サービスを受けるためのユーザIDであり、複写機11を使用するためのIDカード内のユーザIDと同一であってもよい）、およびパスワードなどのインターネットに接続してサービスを受けるのに必要なデータが格納されている。

【0035】そして、サーバ装置12は、複写機11で処理するデータをイントラネットを介して受け取って、記憶手段を構成するイントラネット上の大容量記憶装置13に送ってそのまま蓄積させるようになっており、このときに、大容量記憶装置13の使用容量（蓄積容量）を確認して予め設定されている容量を超えているときには文書データの蓄積を実行する前あるいは後にメモリ部42内のサービス提供会社のアドレス、登録IDおよびパスワードなどによりインターネット上のサービス提供会社にアクセスして一定容量の文書データを古いものから順次読み出して転送し大容量記憶装置16に蓄積させる。また、このサーバ装置12は、ユーザによる要求に応じて大容量記憶装置13に蓄積させた文書データの一部（例えば、先頭ページのサムネイル画像）や付加データを読み出して選択可能にディスプレイ44に表示出力し、選択された文書データを大容量記憶装置13から読み出して複写機11に転送し例えば、記録出力などさせることにより、ファイル装置として機能してデータ管理システム10をファイルシステムとしても機能させるようになっており、大容量記憶装置13から大容量記憶装置16に転送して蓄積させた文書データを参照する必要がある場合にはメモリ部42内のサービス提供会社のアドレス、登録IDおよびパスワードなどによりインターネット上のサービス提供会社にアクセスして同様に処理する。すなわち、サーバ装置12は、蓄積管理手段および出力管理手段を構成している。

【0036】具体的には、複写機11は、図7のフローチャートに示すように、例えば、複写機11の操作部23を操作して複写を選択する場合にはそのままスタートキー23

dを押下することにより（ステップP1、P2）、読取装置26にセットした原稿画像から文書データを読み取ってコピーするのと（ステップP3）並行して、操作部23にICカードがセットされている場合にはそのICカードから読み出したユーザIDにより操作者（複写機11を使用するユーザ）を認証設定する（ステップP4、P5）一方、ユーザIDを取得できないときには制御部21の不揮発RAM内から読み出した共有IDがユーザIDとされ操作者の認証は「無設定」とする（ステップP4、P5、P7）。

【0037】そして、複写機11は、選択された機能による処理と並行して、同一の文書データを画像処理部29により符号化して圧縮した後にイントラネット上の大容量記憶装置13に蓄積させるためにそのユーザIDと共に不図示のタイマ機能が計時する処理時の処理日時情報や処理時の条件（縮小率など）を付加データ（コードデータ）としてその文書データに付加してサーバ装置12に送出し蓄積（ファイル）させる（ステップP8）。このとき、文書データは画像メモリ部28内に一時記憶された後に画像エリアを示すFATE信号に、付加データは情報エリアを示すCOMM信号に同期させてサーバ装置12に送出するようになっており、このときの付加データは、図8に示すように、原稿Pなどが複数ページにわたる場合でも先頭や最後の文書データのみに付随する形式で送出することにより一処理にまとめて処理条件を対応付けして蓄積させ大容量記憶装置13、16で占有（使用）する記憶容量を節約するようになっている。なお、複写処理などのようにページ毎に複写濃度などを調整するとき、より細かく処理条件を把握したい場合には、図9に示すように、ページ毎の文書データに付加データを付随させてサーバ装置12に送出するにしてもよいことは云うまでもない。

【0038】したがって、複写機11で処理する同一の文書データは、その処理を実行する操作の他に特別な入力操作を要求することなく（蓄積命令の入力の有無に拘らずに）、該文書データを特定するための付加データが付加（対応付け）されて自動的に蓄積されバックアップが取られる。また、このときに、ユーザIDなしで処理する文書データであっても、ユーザIDの入力を要求することなく、そのまま共有IDを利用して同様に蓄積される。

【0039】次いで、ICカードの抜き取りが行なわれたときには当該操作者による処理終了と判断して（ステップP9）、また読取装置26にセットした原稿の読取処理が終了してからの時間を不図示のタイマ機能により計時して予め設定されている一定時間が経過したことを検出したときにも操作者による一処理が終了したと判断するようになっており（ステップP11）、このいずれかの条件を満たすときに文書データの処理を行なった操作者を特定するユーザIDをクリアして、ユーザIDを取得で

きないときのためのデフォルトの共有 I D を設定 (認証) して操作者「無設定」とすることにより、異なるユーザであるにも拘らずに同一のユーザ I D を使用してしまうことをなくすようになっている (ステップ P 12)。そして、このステップ P 9、P 11 において I C カードがセットされたままでタイマ機能により計時される一定時間が経過せずに他のキー入力、例えば F キー 23 c やスタートキー 23 d の押下により新たな処理の開始命令があったときには (ステップ P 10)、同一のユーザ I D を保持したままステップ P 1 に戻って同様な処理を繰り返す。

【0040】したがって、ユーザ I D は、操作者の入れ替わりが確実に検出されて再度取得されることにより誤りなく文書データに付加される。このとき、複写機 11 は、ステップ P 2 ~ P 11 の間に、蓄積回避命令を指示入力するための操作部 (操作表示パネル) 23 に配設された不図示の「Un・Do」ボタン (図 3 中の「ジョブリコールボタン」23 f とは異なる) を押下することにより (ステップ P 100)、制御プログラム中のバックアップ処理のステップをスキップして備える機能の処理のみを継続するようになっており、ステップ P 8 の実行による文書データの蓄積が開始された後にその「Un・Do」ボタンが押下された場合には、次の処理命令を実行する前に蓄積中あるいは蓄積直後の蓄積データの付加データを消去してその文書データの読出を不能にして消去し、文書データの蓄積を取り消すようになっている。なお、複写処理する命令事態を取り消すために「ジョブリコールボタン」23 f が押下された際にも、「Un・Do」ボタンの押下と同様に処理する。

【0041】したがって、ユーザが複写機 11 の機能を利用するための操作以外に入力操作を要求することなくバックアップされる文書データは、ステップ P 2 ~ P 11 の間に、操作部 23 の「Un・Do」ボタンを押下するだけでその蓄積が取り消され、例えば、秘密性の高い画像をコピーする場合等に、その文書データを再利用可能にファイルしてしまうことを回避することができる。

【0042】ここで、複写機 11 がサーバ装置 12 に送出する付加データとしては、送信処理する際の相手先の電話番号・アドレスなどの送信処理条件や、複写処理 (記録処理) する際の実稿および用紙に関する原稿・用紙条件および画データの加工処理に関する画像加工条件の双方からなる処理条件を受け取って (取得して)、蓄積する文書データに付加する。この付加データは、処理を特定するための情報であればどのような情報であってもよく、例えば、複写処理の場合、この複写機 11 では、複写処理の利便性を向上させるために複写濃度、画像モード (補正処理など)、変倍率、複写済み用紙をソートして排出したりステーブルにより綴じるなどする用紙の後処理、画像の両面複写、画像の分割複写、画像の集約複写、日付・スタンプ・ページなどを付加する複写時印字、画像の編集複写などを選択することができるようになってい

るので、複写枚数、最大 A 3 サイズから最小 B 6 サイズまで自動的に識別する原稿サイズ・方向や設定に応じて選択する用紙サイズ・方向などの原稿・用紙条件と共にこれら画像加工条件を処理条件として受け取って (取得して)、蓄積する文書データに付加する。なお、この複写機 11 は、複写処理する際にそのままスタートキー 23 d を押下するデフォルトの複写条件 (自動用紙選択・変倍率 100%・自動濃度など) で原稿をコピーするのではなく、F キー 23 c を押下してコピー機能を選択したときには、図 10 に示す画面を表示操作 L C D 22 a に表示してテンキー 23 b と共に操作することにより原稿・用紙条件や画像加工条件の数値や各種モード (図 11 におけるコマンド) を設定選択することができるようになっており、例えば、テンキー 23 b から入力される複写枚数 (デフォルトでも設定可能なコピー部数) は図 12 に示すようにコマンド 26 H に付随させる置数データを例えば、置数「1」の場合に「26」「00」「01」のようにコマンドに続けて付随させて付加データとする。また、表示操作 L C D 22 a から入力される原稿・用紙条件や画像加工条件の付加データとしては、画像に応じた複写濃度にする自動複写濃度または 7 段階の任意複写濃度となる図 13 に示すコマンド 33 H の濃度設定データ、原稿画像の文字または写真などの画質の種類となる図 14 に示すコマンド 28 H に含まれる原稿種別データ、使用する用紙を給紙カセットのいずれかに指定することにより用紙サイズ・方向となる図 15 に示すコマンド 31 H の給紙位置データ、原稿サイズ・方向となる原稿サイズと変倍率に応じて給紙カセット (用紙) を自動選択するコマンド 32 H の自動濃度選択モードの設定データ、原稿サイズと用紙サイズにより決定される定型変倍や任意の入力設定による 1% 刻のズームや原稿画像と複写画像の長さを入力設定することによる寸法変倍や縦と横とで別個の倍率を入力設定することによる独立変倍などの変倍率となる図 16 ~ 図 18 に示すコマンド 35 H の変倍モードの設定データ、両面・片面原稿や見開き原稿などの画像を用紙の両面に記録する両面複写となる図 19 および図 20 に示す両面モードの設定データ、両面原稿や見開き原稿などの画像を用紙の片面づつに記録する分割複写となる図 14 に示すコマンド 28 H の分割モードの設定データ、複数の原稿画像を一面側や両面側にまとめたりするコマンド 29 H の集約モードの設定データ、複写画像に処理日付・「至急」やユーザのマークなどのスタンプ・ページ数などを自動的に付加する複写時印字となるコマンド 2 A H の印字モード、同一画像を一面側に並べるダブルコピー・ブック原稿の中心や周囲を余白にする余白作成・用紙の一辺側を余白にする綴じ白部作成・指定された色のみを消去する消去処理などの編集複写となるコマンド 34 H の編集モード、を用いるようになっている。

【0043】一方、サーバ装置 12 においても、ファイル装置として容易に使用できるように文書データを特定す

る付加データをCPU41が取得してその文書データに付加するようになっており、この付加データとしては、ユーザIDの他に、PC14から受け取った文書データに付されて取得可能なタイトルなどの付記情報、文書データにOCR (Optical Character Reader) 処理を施して文字データをコード化し抽出する文中に繰り返し使われているキーワード、および、同一の文書データが繰り返し再利用される出力回数などの文書データの内容に関する特定情報を取得する。

【0044】したがって、大容量記憶装置13、16に蓄積した文書データは、これら付加データによって容易に特定することができる。そして、サーバ装置12は、大容量記憶装置13、16に蓄積する文書データを容易に検索できるようにするために、付加データを格納するデータベースがハードディスク装置43内にユーザID毎に区分けされて作成されており、このデータベースには文書データに付加されてくるユーザID毎にその文書データを蓄積する大容量記憶装置13、16内のアドレスを格納すると共に、取得することのできた上記の付加データをその種別毎に準備されている欄に格納する。このため、サーバ装置12は、ユーザがユーザIDを入力して文書データの参照を要求する場合には、CPU41がその参照命令に従ってユーザIDに対応付けする文書データを大容量記憶装置13、16から読み出して、図21および図22に示すスクロールボタン59により高速・低速にスクロール可能なカレンダービュー形式60のディスプレイ44の表示画面中にサムネイル画像（先頭ページの復号化した画データを縮小表示する画像）61として選択可能に処理日付（処理日時情報）毎に表示出力し検索確認することができるようになっており、文字などの文書内容を確認したいときにはそのサムネイル画像61をマウス47のクリックやタッチパネル45の表示箇所を押下により選択して呼出ボタン62をさらに選択することによりディスプレイ44全面に選択された文書データをスクロール可能に表示出力することができる。さらに、ディスプレイ44のカレンダービュー形式60表示画面中の検索ボタン64を選択することにより図23に示す一覧を左上から順次に表示させて文書データの処理を確認することができるようになっており、コピー処理した文書データの種類などの内容を確認する際にはコピーボタン65を選択すると、文書データのタイトルやキーワードなどの付加データの一覧66を表示出力して確認することができ、さらにその一覧中の処理条件を選択すると、コピー部数や原稿の種類などの付加データの一覧67を表示出力して確認することができる。なお、このときに、サーバ装置12は、ユーザが付加データとして任意の期間を日時情報の入力により指定してこの期間に含まれる文書データの参照を要求する場合には、その期間を表示するカレンダーにより参照処理を実行する。

【0045】また、サーバ装置12は、ユーザがユーザIDを入力して文書データの参照を要求する場合に、図21

に示す絞込ボタン65を選択することによりディスプレイ44に図24に示す一覧を左上から順次に表示させ処理時の記憶を辿って付加データの種類を選択することによりカレンダービュー60に不要な文書データを省いてサムネイル画像61を選択可能に表示出力させることができるようになっており、原稿に関する付加データから絞り込みを行なう場合には原稿ボタン68を選択して原稿サイズや方向などを右欄の「▽」をクリックなどすることによりモード設定可能な条件を指定することができ、例えば、両面モードの場合には片面→両面、両面→両面、左右ページ両面、表裏ページ両面を順次表示させ選択した後に同時に表示出力する実行ボタン70を選択することにより該当する付加データを対応付けられている文書データのカレンダービュー60中のサムネイル画像61を赤色点滅反転表示させ、該当文書データが複数あるときには、上述したのと同様に、図23に示す検索ボタン64とコピーボタン65の選択により文書データのタイトルやキーワードなどの付加データの一覧66を表示出力して確認するなどしてからサムネイル画像61と呼出ボタン62を選択して所望の文書データをディスプレイ44全面に表示出力させることもできる。

【0046】したがって、サーバ装置12は、複写機11により処理した文書データの参照を要求するメニューをディスプレイ44上で選択して文書データを再利用する場合には、例えば、そのユーザIDの一致する文書データのサムネイル画像61を最新のものから、あるいは任意の時期のものからカレンダー表示することができ、またマウスなどによりそのサムネイル画像61から容易に文書データを選択して大容量記憶装置13から本読出（処理済みの全文書データを再入手）して複写機11に付加データと共に送出することにより、その複写機11は、文書データを画像処理部29により復号化して復元するとともに画像の加工に用いる付加データに従って記録出力することができ、処理条件の入力操作を行なうことなくバックアップ時に出力した文書データを再現して入手することができる。なお、このとき、画像の加工に用いる付加データは、参照したユーザが複写機11の操作部23から入力する構成としてもよい。また、サーバ装置12は、大容量記憶装置13に蓄積するものより古い文書データの参照が指示されたときには、内蔵する不揮発RAM内からサービス提供会社のアドレス、ユーザID毎の登録IDおよびパスワードなどを読み出してインターネット上のサービス提供会社にアクセスして文書データの参照指示を送出することにより、大容量記憶装置16をも同様に取り扱って蓄積する文書データの参照処理をすることができる。また、このサーバ装置12は、ユーザIDの入力なく処理した共有文書データについては、複写機11で使用するユーザIDが入力されることを条件に、その共有文書データの参照指示に応じて複写機11の共有IDを参照時に使用するユーザIDとすることにより、そのユーザID（共

有 I D) に対応付けられている文書データを同様に参照して処理することができる。

【0047】このように本実施形態においては、複写機 11 により処理される同一の文書データは、特別な入力操作を要求することなく、I C カード内から読み出すユーザ I D により操作者を確実に認証して（ユーザ I D のない場合には共有 I D により「無設定」として）、自動的にイントラネット上の大容量記憶装置 13 に蓄積させて

（バックアップを取って）容易に保管管理することができるとともに、大容量記憶装置 13 が一杯になったときにはサービス提供会社のサービスを利用してインターネット上の大容量記憶装置 16 に蓄積させることができ、ユーザ毎に極端に大きな大容量記憶装置を準備することなく、また、オーバーフローなどを気にすることなく、複写機 11 を利用することができる。そして、その文書データは、必要になったときに、サーバ装置 12 から参照処理を指示することにより、大容量記憶装置 13、16 から転送してもらい複写機 11 で記録出力などして再入手することができる。

【0048】このとき、複写機 11 が処理する文書データの処理条件を付加データとして対応付けして蓄積管理して、例えば、複写処理した文書データを検索特定し再度記録出力させる場合には、サムネイル画像 61 を参照しつつ、付加データの複写枚数、原稿サイズ・方向、用紙サイズ・方向などにより所望の文書データを選択したり、記憶を辿って確認する必要があるサムネイル画像 61（選択の範囲）を絞り込んで所望の文書データを選択することもでき、選択した文書データの再処理には、例えば、複写処理の処理条件として、複写濃度、画像モード、変倍率、後処理、両面複写、分割複写、集約複写、複写時印字、編集複写などの付加データを文書データに付加して複写機 11 に送出することにより、何等の処理条件の入力を行なうことなくバックアップした文書データを同一の形式で再現することができる。また、文書データに対応付ける付加データは、一文書データに一処理条件の付加データとすることによりハードディスク装置 43 の記憶容量を有効利用することができる。したがって、所望の文書データを容易に検索することができるとともに、複写機 11 による処理手順やユーザによる処理条件などの入力操作を省いて蓄積時と同一の形式で処理することもでき、利用性を向上させることができる。

【0049】また、前記「U n ・ D o」ボタンを押下することにより文書データの蓄積を取り消すことができるので（読み出しを不能にするので）、バックアップの明かに不要なデータやセキュリティの必要なデータを蓄積してしまうことを回避することができ、自動的にバックアップすることによる弊害を解消することができる。また、本実施形態の第 1 の他の態様としては、図示は省略するが、1 つのユーザ I D を取得した後に、さらに別個のユーザ I D の入力を行ない得るように構成するととも

に、複数のユーザ I D が付加データとして付加されている場合には、それぞれのユーザ I D 毎に文書データのアドレスおよび他の付加データなどをハードディスク装置 43 内のデータベースに格納するようにして、会議用や回覧用などの共通の資料等の場合に、各々のユーザが自分のユーザ I D により同一の文書データを特定して再利用することができるようにしてもよい。

【0050】本実施形態の第 2 の他の態様としては、I C カードのセットの検出やタイマ機能による一定時間の経過により同一の操作者による処理が終了したことを検出しているが、操作部 23 に不図示の「文書区切り」ボタンを設けて、複数の原稿を処理する場合に、操作者が処理する文書間に「文書区切り」ボタンを押下することにより、サーバ装置 12 には一文書毎に文書データを区分けして送出し、大容量記憶装置 13、16 には別個の文書データとして蓄積させるようにして、その一文書毎に参照して再利用できるようにしてもよい。

【0051】本実施形態の第 3 の他の態様としては、複写機 11 にサーバ装置を直接接続したり、複写機 11 にサーバ装置 12 を内蔵させてもよい。また、複写機 11 にバッファ装置を直接接続してサーバ装置 12 への文書データ等を中継するようにして、文書データ等をイントラネットを介することなく直接大容量記憶装置に蓄積することによって、接続装置 15 やサーバ装置 12 に故障があっても文書データ等がイントラネット上で消失してしまうことをなくして確実にバックアップすることができるようにすることもでき、この場合には複写機 11 が高速にデータ処理を行なう装置であっても負担なくバッファ装置で蓄積した後にサーバ装置 12 に余裕を持って転送することができる。なお、設置場所の制約などを考慮すると、複写機 11 とサーバ装置 12 はイントラネットを介して接続する方が自由度は高いため、この場合にはバッファ装置を複写機 11 に直接接続するのが信頼性からは最適である。

【0052】なお、上述実施形態においては、ユーザ I D は個人毎に所有することを念頭に説明しているが、そのユーザ I D を例えば、部署などのグループ毎に所有する場合であっても問題なく本実施形態を利用できることはいうまでもない。

【0053】
【発明の効果】本発明によれば、処理装置本体によりデータを処理、例えば、複写機能などにより原稿から画データを読み取って記録出力（コピー）する際に、同一の処理データと共に処理条件を記憶手段に蓄積しておくことができる。そして、記憶手段内の処理データは、必要に応じて読み出して利用することができ、例えば、複写などした資料が紛失したときなどに、バックアップされている処理データを記録出力して再入手することができる。このときには、例えば、複写処理の処理条件として、複写枚数、原稿サイズ・方向、用紙サイズ・方向などを表示出力して記憶手段内の処理データを選択するこ

とができ、また、記憶を辿って処理条件を繰り返し指定することにより選択の範囲を絞り込んで処理データの内容を確認するなどして再処理する処理データを選択することができる。さらに、この再処理には、例えば、複写処理の処理条件として、複写濃度、画像モード、変倍率、後処理、両面複写、分割複写、集約複写、複写時印字、編集複写を入力したり、処理データに添付したりすることにより複写処理した画像を再現することができる。また、蓄積する処理条件は、一処理に一処理条件とすることにより記憶容量を有効利用することができる。したがって、所望の処理データを容易に検索することができるとともに、同一の処理条件を容易に入力して蓄積時と同一の形式で処理することができ、また、その処理条件を添付することによりユーザによる処理条件の入力操作を省いて蓄積時と同一の形式で処理することもできる。この結果、利用性を向上させることができる。

【0054】さらに、ユーザに目的のデータ処理以外の入力を要求することなく記憶手段に処理データを蓄積することによって、処理するデータをユーザによる蓄積命令の有無に拘らずに自動的にバックアップして蓄積管理した上で任意に読出処理することができ、ユーザが意識してファイル作業を行なうことなく、資料が紛失などしても再記録したり再送したりして再入手などすることができる。

【0055】また、処理装置本体によりデータを処理する際に、蓄積回避命令を入力することにより、処理データの蓄積処理を取り消すことができ、バックアップの明かに不要なデータやセキュリティの必要なデータを蓄積してしまうことを回避することができ、処理データを自動的にファイル（バックアップ）するシステムとしたことによる弊害を解消することができ、利用性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの一実施形態を示す図であり、その概略全体構成を示す概念図である。

【図2】そのシステム内の処理装置を示すブロック図である。

【図3】その表示手段および操作手段を示す平面図である。

【図4】その読取手段を示す斜視図である。

【図5】その読取手段を示す透視概念側面図である

【図6】そのシステム内のファイル装置を構成する要部を示すブロック図である。

【図7】そのファイル装置としてのファイル処理の一部を説明するフローチャートである。

【図8】そのファイル処理するデータを説明するタイミングチャートである。

【図9】その図8と異なるファイル処理を説明するタイミングチャートである。

【図10】そのファイル処理する付加データを説明する表示手段および操作手段の一部を示す平面図である。

【図11】そのファイル処理する付加データを説明する一覧表である。

05 【図12】その付加データの一つを説明する一覧表である。

【図13】その図12と異なる付加データを説明する一覧表である。

10 【図14】その図12、図13と異なる付加データを説明する一覧表である。

【図15】その図12～図14と異なる付加データを説明する一覧表である。

【図16】その図12～図15と異なる付加データを説明する一覧表である。

15 【図17】その図12～図16と異なる付加データを説明する一覧表である。

【図18】その図12～図17と異なる付加データを説明する一覧表である。

20 【図19】その図12～図18と異なる付加データを説明する一覧表である。

【図20】その図12～図19と異なる付加データを説明する一覧表である。

【図21】そのファイル処理したデータの参照処理を説明する表示画面である。

25 【図22】その表示画面の一部拡大図である。

【図23】その図22に続く参照処理を説明するフローチャートである。

【図24】その図22に続く図23と異なる参照処理を説明するフローチャートである。

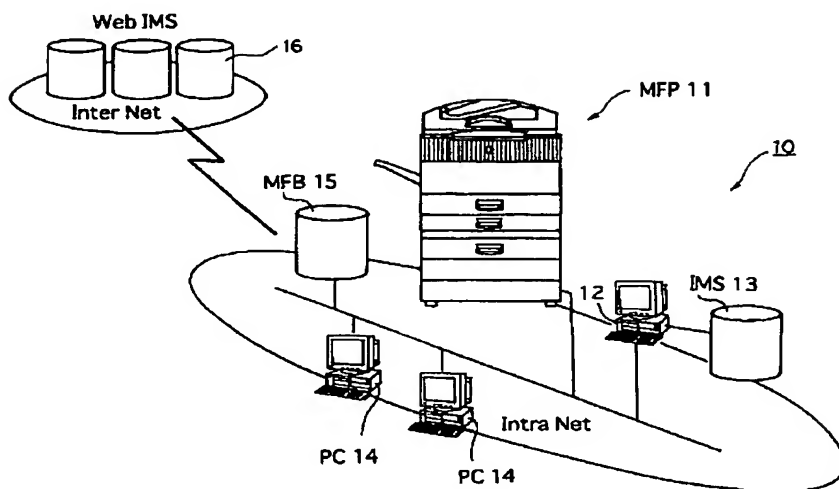
30 【符号の説明】

- 10 データ管理システム（ファイルシステム）
- 11 複写機（処理装置）
- 12 サーバ装置（蓄積管理手段、出力管理手段）
- 13、16 大容量記憶装置（記憶手段）
- 35 14 パーソナルコンピュータ
- 15 接続装置
- 21 制御部
- 22 表示部
- 23 操作部
- 40 24 NCU部
- 25 通信制御部
- 26 読取装置
- 27 記録装置
- 28 画像メモリ
- 45 29 画像処理部
- 41 CPU（中央処理装置）
- 42 メモリ
- 43 ハードディスク装置（記憶媒体）
- 44 ディスプレイ（表示手段）
- 50 45 タッチパネル（操作手段）

46 キーボード（操作手段）

47 マウス（操作手段）

【図 1】

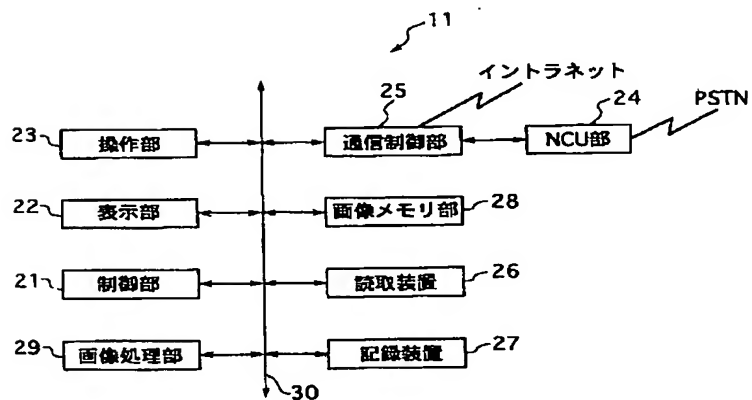


【図 1 1】

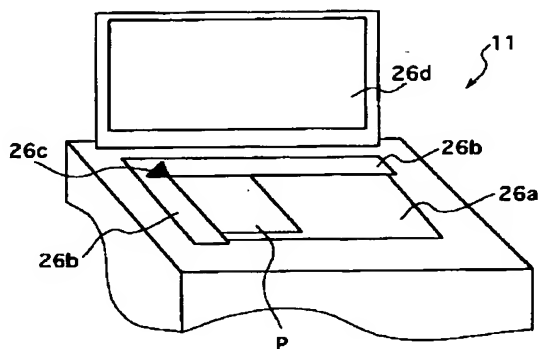
2 8 H	置数データ
2 7 H	両面モード（データ）
2 8 H	分割モード（データ）
2 9 H	集約モード（データ）
2 A H	印字モード（データ）

3 1 H	給紙位置データ
3 2 H	自動濃度選択モード
3 3 H	濃度設定データ
3 4 H	編集モード（データ）
3 5 H	変倍モード（データ）

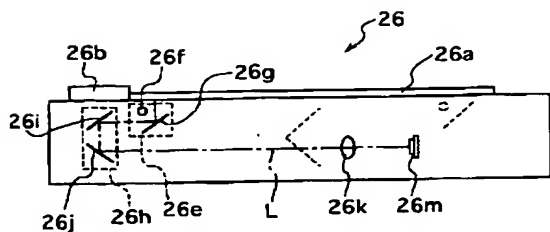
【図 2】



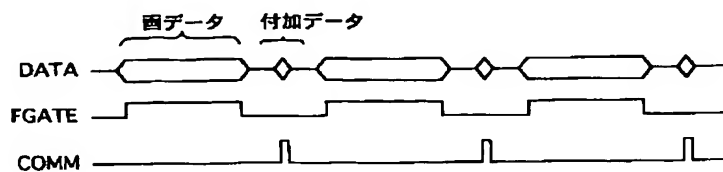
【図 4】



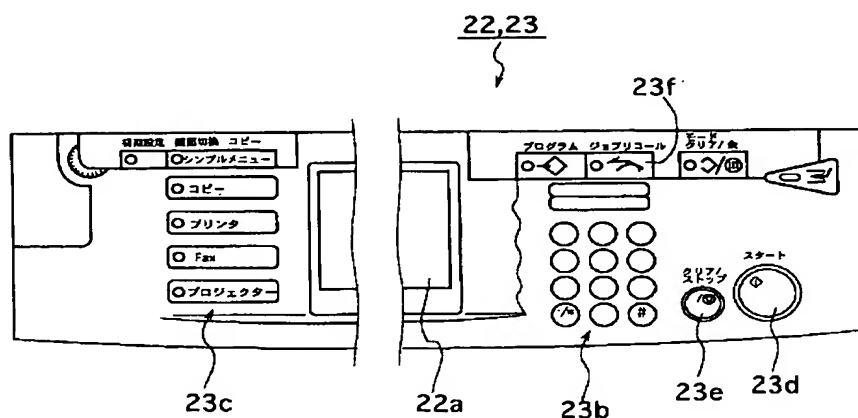
【図 5】



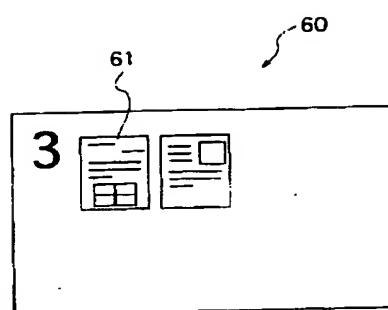
【図 9】



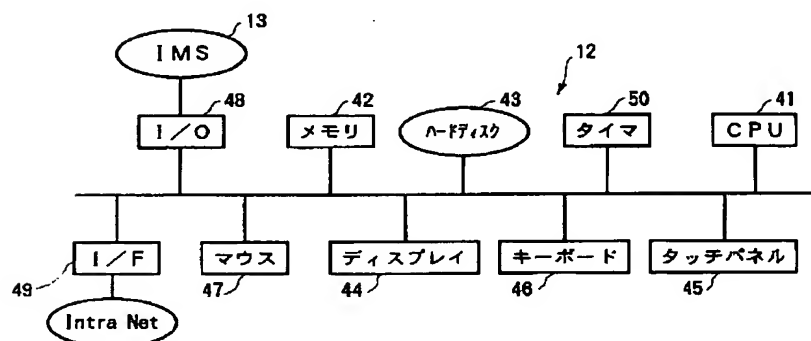
【図 3】



【図 2 2】

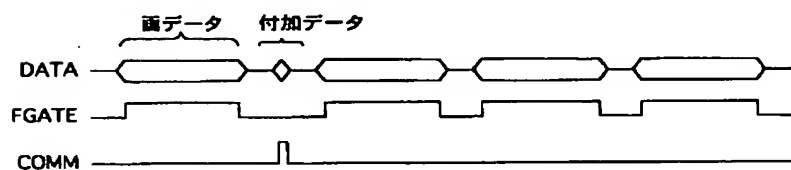


【図 6】

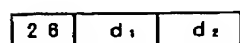


【図 8】

【図 1 5】



【図 1 2】

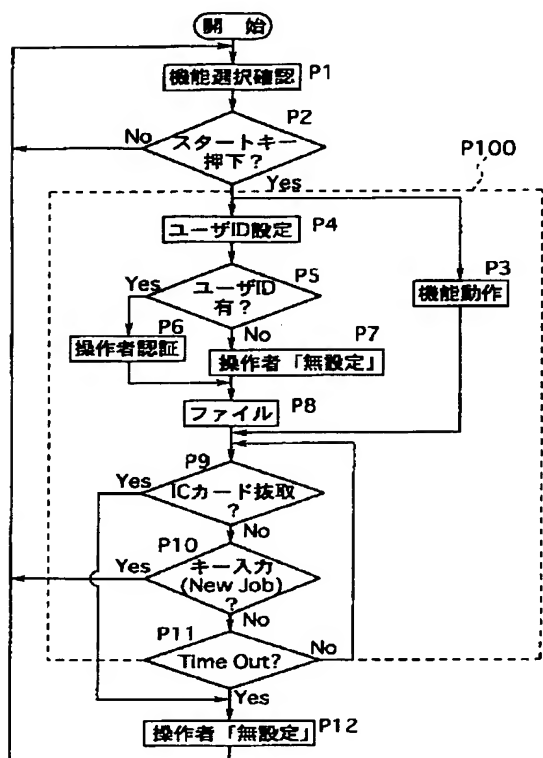


d ₁ d ₂	データ内容
0 0 0 0	入力モードリセット要求
0 0 0 1 ~ F F F F	置数データ (1 ~ 6 5 5 3 5 枚)



d	データ内容
0 0	手差しトレイ
0 1	第 1 給紙
0 2	第 2 給紙
0 3	第 3 給紙
0 4	第 4 給紙
0 5	L C T
0 6	両面トレイ
0 7	タンデム給紙
F F	不明

【図 7】



【図 13】

3 3	d
d	データ内容
0 0	OFF (表示なし)
0 1	ノッチ 1
0 2	ノッチ 2
0 3	ノッチ 3
0 4	ノッチ 4
0 5	ノッチ 5
0 6	ノッチ 6
0 7	ノッチ 7
0 8	ノッチ 8
0 9	ノッチ 9

【図 19】

バイト数		
27	03	d ₁

d ₁	データ内容
00	リセット
FF	不定

【図 10】

22a

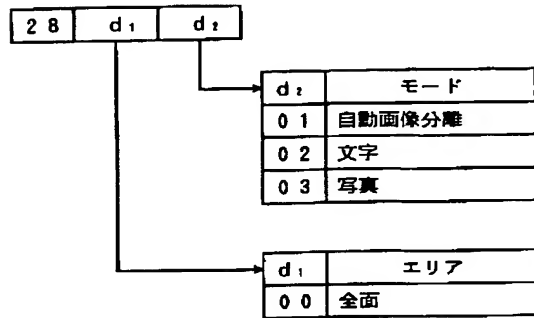
○コピーできます

セット 1

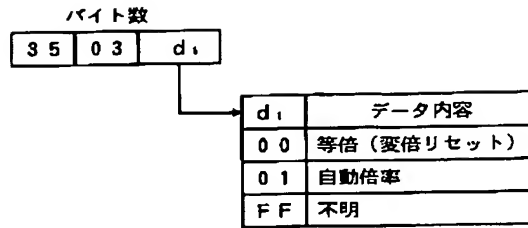
色: 赤 2色(黒・赤) ハイスピード

自動原度: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 245

【図 1 4】

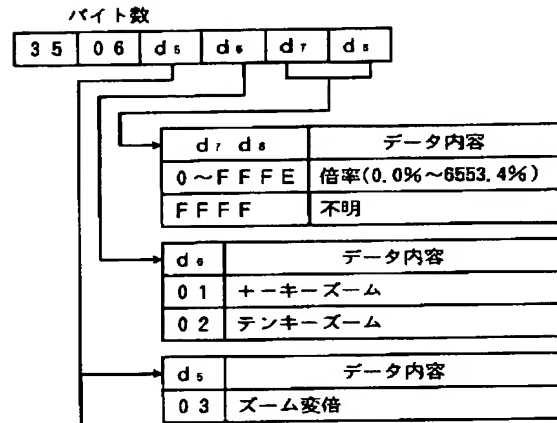
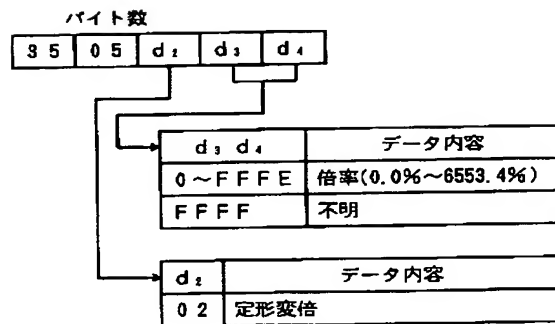


【図 1 6】

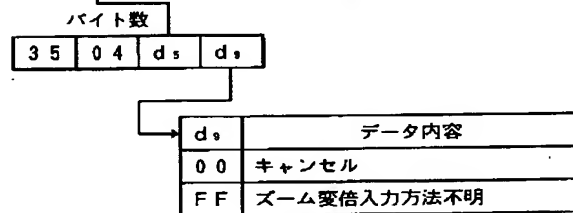
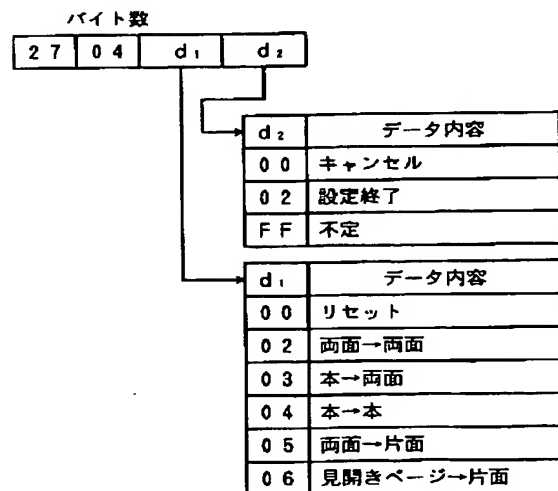


【図 1 8】

【図 1 7】



【図 2 0】



【図 2 1】

〇〇〇〇年 Calendar		61 64 検索		60 65 62 繰込		59 呼出		↓ ↑ ↓ ↑
26	27	28 □□□□	29	30	31			
〇月 日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	土(Sat)		
						1		
2	3 ㊦ ㊦	4	5 □	6	7 □□□□	8		
9	10 □□□□	11	12	13	14 □□□□	15		
16	17 □□□□	18 □□□□ □□	19	20	21	22		
23	24	25	26 □□□□	27 □□□□	28 □	29		
30								
〇月 日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	土(Sat)		
	1	2	3	4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13		

【図 2 3】

コピー	タイトル	会議報告書
	キーワード	今年度販売実績 営業 2 課
	コピー日付/時間	'97.3.20/14:23
	処理条件	コピー

コピー部数	2
原稿種類	文字モード
コピー濃度	自動濃度
用紙選択	自動/A 4 横
原稿サイズ	A 4 横
後処理	ソート&ステーブル(1ヶ所)
倍率	100%
両面	両面→両面
分割	なし
集約	なし
印字	なし
編集	なし

【図 2 4】

68

▼
原稿から
コピーから
記憶から

69

コピー部数		▼
原稿種類	文字モード	▼
コピー濃度		▼
用紙選択		▼
原稿サイズ	A 4 横	▼
後処理		▼
倍率	1 0 0 %	▼
両面	両面→両面	▼
分割		▼
集約		▼
印字		▼
編集		▼

70

実行

フロントページの続き

(72) 発明者 花井 厚 25
東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式
会社リコー内